

P26a

連鎖的星形成を伴う bright-rimmed cometary globule の NMA 観測

杉谷光司 (名古屋市大自然セ)、森田耕一郎 (NRO)、仲野誠 (大分大教育)、
田村元秀 (NAOJ)、小倉勝男 (國學院大)

連鎖的星形成は、巨大分子雲に於いて OB クラスターの形成されるとそれがトリガーとなって次の世代、また次の世代というように OB サブ・クラスターが連鎖的に形成されるメカニズムとしてたいへんよく知られおり、多くの関連研究がなされてきた。それに対して、私たちは、HII 領域 (OB クラスター) の周囲に存在する小さな bright-rimmed cloud に於いて、従来知られている巨大分子雲スケールのもとはるかに小さなスケールでの連鎖的星形成が起きていると考えられる証拠を近赤外線観測により少なくとも 6 つの bright-rimmed cloud/globule で得た (Sugitani, Tamura & Ogura 1995, ApJ, 445, L39)。

今回、その内の 1 つで IC1396 に存在する cometary globule を野辺山 6 素子干渉計 (NMA) を用いて $^{13}\text{CO}(J=1-0)$ 観測を行った。その結果、IC1396 の励起星からの UV で radiation-driven implosion (RDI) が起きたことにより星形成が連鎖的にトリガーされたことを示唆する証拠を得た。また、最近の RDI の 2D シミュレーション結果 (Lefloch & Lazareff 1994, A&A, 289, 559) と比較したところ、この globule は現在 collapse phase にあることが明らかになった。